

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑩ DE 41 21 698 C 1

⑤1 Int. Cl.<sup>5</sup>:  
G 11 B 27/32

②1 Aktenzeichen: P 41 21 698.9-53  
②2 Anmeldetag: 29. 6. 91  
④3 Offenlegungstag: —  
④5 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 10. 12. 92

DE 41 21 698 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦3 Patentinhaber:

Blaupunkt-Werke GmbH, 3200 Hildesheim, DE

⑦4 Vertreter:

Eilers, N., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 3200 Hildesheim

⑦2 Erfinder:

Bochmann, Harald, Dr., 3000 Hannover, DE; Kässer,  
Jürgen, Dr., 3201 Diekhofen, DE; Liman, Helmut,  
3204 Nordstemmen, DE; Strauß, Karl-Peter; Lauke,  
Volker, 3200 Hildesheim, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

EP 02 24 465 B1

⑤4 Abspielgerät für Compact-Discs

⑤7 Es wird ein neues Abspielgerät für CDs beschrieben, das  
aus einer eingelegten CD eine vorgegebene Titelfolge zur  
Wiedergabe auswählt. Zur Änderung der Vorgabe kann jede  
Titelfolge ergänzt oder ganz/teilweise gelöscht werden.

DE 41 21 698 C 1

BEST AVAILABLE COPY

## Beschreibung

Gegenstand des Schutzrechts ist ein neues Abspielgerät für Compact-Discs (CD).

Im allgemeinen verfügt der Besitzer von Abspielgeräten über eine größere Anzahl von CDs, die ihm eine Fülle von Musiktiteln zur Verfügung stellen, von denen manche zu seinen Lieblingsmelodien gehören, die er öfter wieder zu hören wünscht. Aus der EP 02 24 465 B1 ist es bekannt, deren Titel in einem Speicher abzulegen. Die angeschlossene Automatik sucht später nach Einschieben der CD in das Abspielgerät diese Titel wieder selbsttätig auf.

Nach einer gewissen Zeit ist jeder Speicher bis auf den letzten Platz gefüllt, so daß der Geräte-Besitzer beim Neuerwerb einer CD mit einer weiteren Lieblingsmelodie sich von einer solchen älteren im Speicher trennen muß. Die vorhandenen Speicher sehen bisher nicht die Möglichkeit vor, einen einzelnen Titel zu löschen, sondern nur alle gespeicherten Titel einer CD zugleich. Auch kann die Eingabe eines neuen Titels nur zusammen mit der Eingabe einer Eingangskennung einer neuen CD erfolgen. Dabei wird zuerst die Eingangskennung einer jeden CD gelesen und mit dem Speicherinhalt verglichen. Ist diese Eingangskennung im Speicher bekannt, dann ist die Wahl eines weiteren Titels aus dieser Platte nicht möglich.

Dem Gegenstand des vorliegenden Schutzrechts lag daher die Aufgabe zugrunde, bei einem Abspielgerät für Compact-Discs nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs unter weitgehender Beibehaltung der bisherigen Eingabegewohnheiten die Löschung einzelner Musiktitel zu ermöglichen und/ oder die Eingabe neuer Titel, auch wenn die CD im Speicher bereits bekannt ist, also bereits andere Musiktitel von dieser CD zum Lieblings-Repertoire des Geräte-Besitzers gehören.

Die Erfindung löst diese Aufgabe mit Hilfe der Merkmale des Patentanspruchs.

Anhand einer Zeichnung wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 ein Blockschaltbild der Steuerung,

Fig. 2 den Ablauf des Betriebsprogramms als Diagramm.

Die auf der CD gespeicherten Daten werden von einem Abtastkopf 1 gelesen. An den Abtastkopf 1 schließt sich ein Kennungsspeicher 2 an, in den beim Einlegen einer CD in das Abspielgerät deren Eingangskennung eingelesen wird.

In einem ersten Speicherbereich 3.1 eines Menüspeichers 3 sind die Eingangskennungen von denjenigen CDs abgelegt, die zum Repertoire des Geräte-Besitzers gehören. In einem zweiten Speicherbereich 3.2 sind die Lieblingstitel jeder CD der jeweiligen Eingangskennung zugeordnet.

Nach dem Einlegen der CD wird der Inhalt des Speichers 2 in eine Vergleichsstufe 4 mit dem Inhalt des Speicherbereiches 3.1 im Menüspeicher 3 verglichen. Stimmt eine der im Speicherbereich 3.1 gespeicherten Eingangskennungen mit der im Speicher 2 eingelesenen Eingangskennung überein, dann werden im Abspielgerät nacheinander die Lieblingsstücke nach der Auflistung im Speicherbereich 3.2 in bekannter Weise durch das entsprechende Teilprogramm des Betriebsablaufes abgespielt.

Die Eingabe einer neuen CD und der darauf festgehaltenen Lieblingstitel in die Speicherbereiche 3.1 und 3.2 erfolgt auf folgende Weise:

Durch kurze Betätigung der Programmwahltaste 5

wird aus dem Betriebsprogrammspeicher 6 des Abspielgerätes das Teilprogramm für die Eingabe von Lieblingstiteln aufgerufen. Stellt nach dem Einlesen der Eingangskennung der Vergleicher 4 fest, daß die Eingangskennung der eingelegten CD im Speicherbereich 3.2 unbekannt ist, dann wird diese Feststellung über das Betriebsprogramm im Display 8 zur Anzeige gebracht. Daraufhin wird die Programmwahltaste 5 erneut betätigt. Dauerte die Tastenbetätigung länger als die Standzeit eines Zeitgliedes 7, das mit der Programmwahltaste 5 verbunden ist und mit Beginn der Tastenbetätigung eingeschaltet wird, dann wird die Eingangskennung aus dem Speicher 2 in eine leere Zeile im Speicherbereich 3.1 übertragen. Wählt nun der Geräte-Besitzer die Nummern der gewünschten Lieblingstitel mit einer Tastatur 9 aus, so werden diese in dem Speicherbereich 3.2 eingelesen.

Ist die Eingabe eines weiteren Titels einer bereits im Speicher vorhandenen CD als Lieblingstitel beabsichtigt, so sind alle zuvor geschilderten Bedienungshandlungen in gleicher Weise vorzunehmen. Der Vergleicher sucht dann im Speicherbereich 3.2 die der Eingangskennung zugeordnete Titelfolge auf und ordnet den neuen Lieblingstitel darin ein.

Soll aus einer gespeicherten Titelfolge eine bisherige Lieblingsmelodie ausgelöscht werden, dann ist nach der zuvor beschriebenen Betätigung der dieser Melodie zugeordneten Zifferntasten die Clear-Taste 9.1 eine Zeitlang geschlossen zu halten. Hat das Betriebsprogramm erkannt, daß die Ziffer bereits im Speicherbereich 3.2 vorhanden ist, dann wird diese Ziffer gelöscht.

Die Erkennung, daß ein bestimmter Titel als Lieblingsmelodie gespeichert ist, erfolgt auch bei der zuvor angegebenen Wiedergabe des eingespeicherten Repertoires. Daher führt die Betätigung der Clear-Taste während des Abspielens eines Titels auch zu der Löschung der zugeordneten Ziffer im Speicherbereich 3.2.

Ist bei der Löschung eines Titels nur noch dieser der Eingangskennung zugeordnet, dann wird zusammen mit dem Titel auch die Eingangskennung gelöscht.

## Patentanspruch

Abspielgerät für Compact-Discs (CD) mit einem ersten Speicher (2) zur Aufnahme der Eingangskennung einer eingelegten CD und mit einem zweiten Speicher (3) mit einem ersten Speicherbereich (3.1), in dem die Eingangskennung aller CDs eines Repertoires gespeichert sind und einem zweiten Speicherbereich (3.2), in dem die Titel der von dieser CD wiederzugebenden Titelfolge der Eingangskennung zugeordnet sind, und mit einer Programmwahltaste (5) für die Eingabe von Lieblingstiteln nach dem Einlegen einer CD, gekennzeichnet durch ein mit der Programmwahltaste (5) gekoppeltes Zeitglied (7), welches derart geschaltet ist, daß die Wiedergabe einer gespeicherten Titelfolge aus dem zweiten Speicherbereich (3.2) durch Öffnen der Programmwahltaste vor dem Ablauf des Zeitgliedes erfolgt und ein neuer Titel nach Öffnen der Programmwahltaste im Anschluß an den Ablauf der Standzeit des Zeitgliedes vom Speicher aufgenommen wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

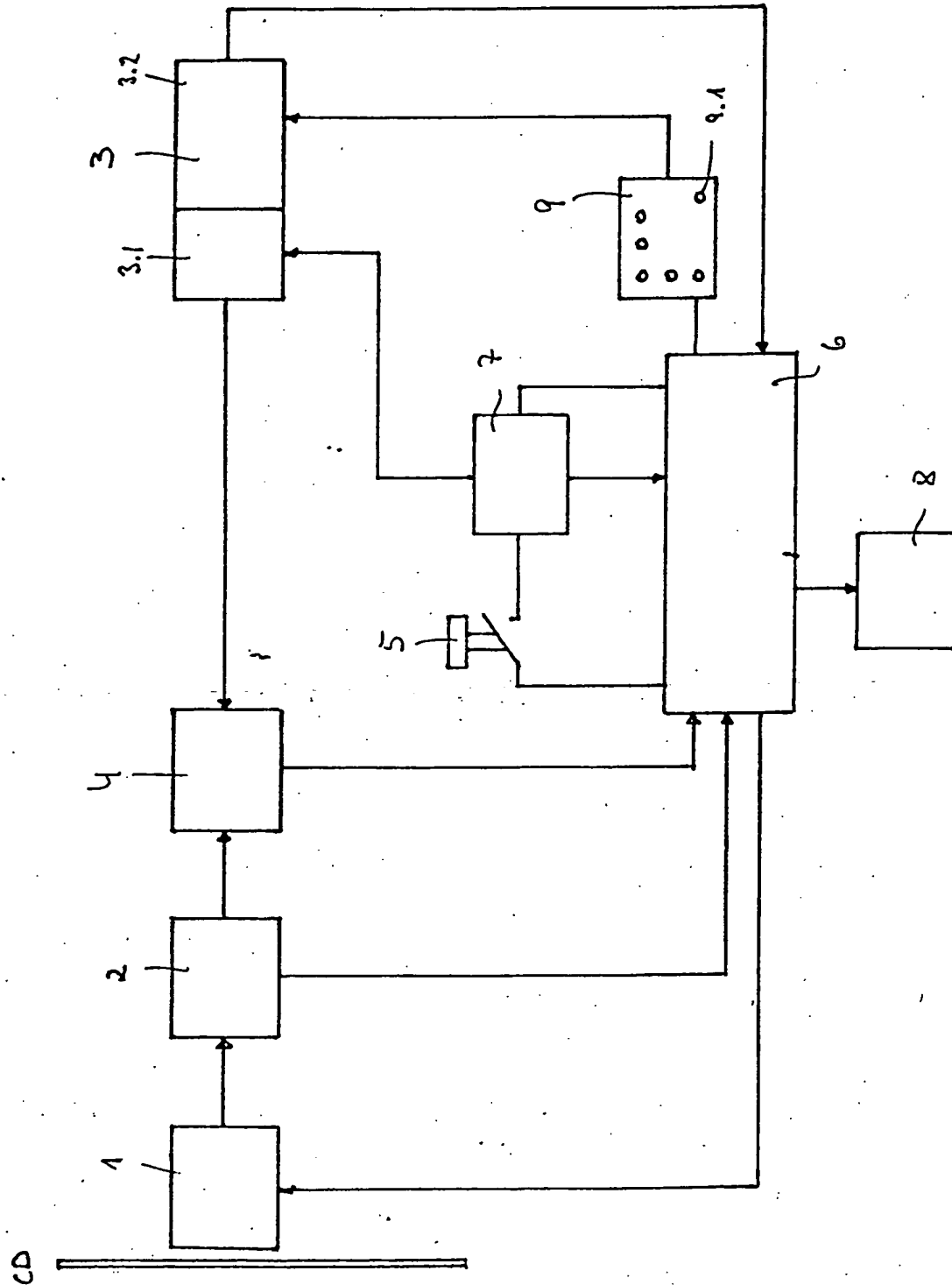


Fig. 1

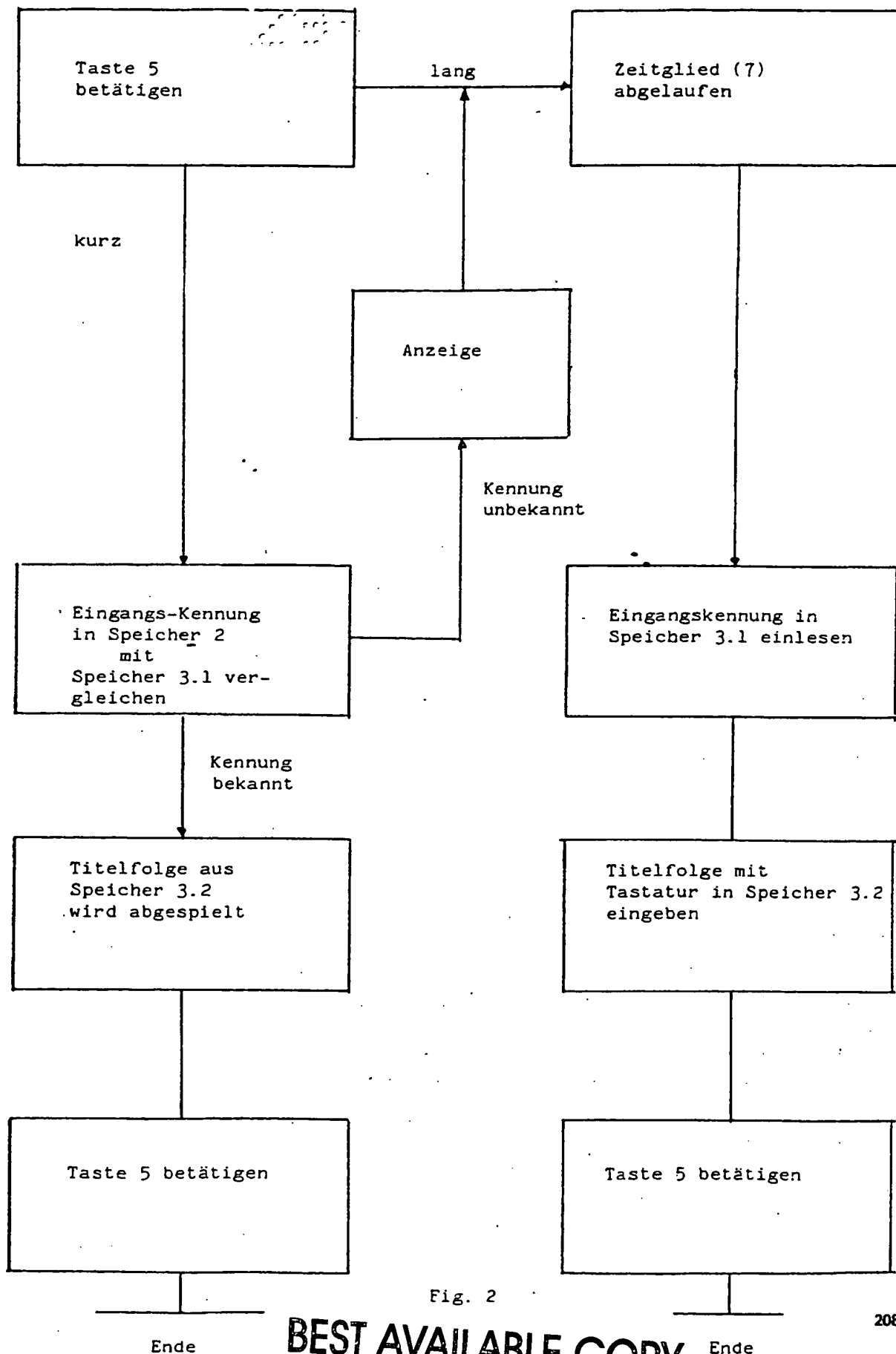


Fig. 2

BEST AVAILABLE COPY